Nikon

CE

NIKKOR

AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR

En User's Manual
De Benutzerhandbuch
Fr Manuel d'utilisation
Nl Gebruikshandleiding
It Manuale d'uso
Es Manual del usuario
Pt Manual do utilizador

Printed in Thailand
7MAA997E-02

NIKON CORPORATION

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

Figure/Abbildung/Figure/Figuur

English

Thank you for your purchase of a DX NIKKOR lens. Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.

Note: DX lenses are for use with DX-format digital single-lens reflex cameras such as the D7100 or D5200. The angle of view of a lens on a DX-format camera is equivalent to that of a lens with a focal length about 1.5 × longer mounted on a 35 mm format camera.

For Your Safety

⚠ **CAUTIONS**

- ***Do not disassemble***. Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. In the event of malfunction, the product should be repaired only by a qualified technician. Should the product break open as the result of a fall or other accident, remove the camera battery and/or disconnect the AC adapter and then take the product to a Nikon-authorized service center for inspection.
- ***Turn the camera off immediately in the event of malfunction***. Should you notice smoke or an unusual smell coming from the equipment, immediately unplug the AC adapter and remove the camera battery, taking care to avoid burns. Continued operation could result in fire or injury. After removing the battery, take the equipment to a Nikon-authorized service center for inspection.
- ***Do not use in the presence of flammable gas***. Operating electronic equipment in the presence of flammable gas could result in explosion or fire.
- ***Do not look at the sun through the lens or the camera viewfinder***. Viewing the sun or other bright light source through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.
- ***Keep out of reach of children***. Failure to observe this precaution could result in injury.
- ***Observe the following precautions when handling the lens and camera***:
  - Keep the lens and camera dry. Failure to observe this precaution could result in fire or electric shock.
  - Do not handle the lens or camera with wet hands. Failure to observe this precaution could result in electric shock.
  - Keep the sun well out of the frame when shooting backlit subjects. Sunlight focused into the camera when the sun is in or close to the frame could cause a fire.
  - If the lens will not be used for an extended period, attach the front and rear lens caps and store the lens out of direct sunlight. If left in direct sunlight, the lens could focus the sun's rays onto flammable objects, causing fire.
- ***Do not carry tripods with a lens or camera attached***. You could trip or accidentally strike others, resulting in injury.
- ***Do not leave the lens where it will be exposed to extremely high temperatures, such as in an enclosed automobile or in direct sunlight***. Failure to observe this precaution could adversely affect the lens' internal parts, causing fire.

Notice for customers in Canada

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

■ Parts of the Lens (Figure)

①Lens hood *
②Lens hood lock mark
③Lens hood alignment mark
④Lens hood mounting mark
⑤Zoom ring
⑥Focal length scale
⑦Focal length mark
⑧Focus ring
⑨Lens mounting mark
⑩Rubber lens-mount gasket
⑪CPU contacts
⑫A-M mode switch
⑬Vibration reduction ON/OFF switch

* Optional.

■ Focus

Focus mode is determined by the camera focus mode and the position of the lens A-M mode switch. See the camera manual for information on camera focus mode selection.

Camera focus mode	Lens focus mode: A	Lens focus mode: M
AF	Autofocus (manual focus *)	Manual focus with electronic rangefinder
MF	—	Manual focus with electronic rangefinder

* Available only when single-servo AF (AF-S) is selected as the camera focus mode.

Autofocus

1. Set the camera to AF (autofocus).
2. Slide the lens A-M mode switch to **A**.
3. Focus.
   Press the shutter-release button halfway to focus. In single-servo AF (AF-S), focus can be adjusted by keeping the shutter-release button pressed halfway after the autofocus operation is complete and manually rotating the focus ring. Do not rotate the focus ring until the autofocus operation is complete. To refocus using autofocus, press the shutter release button halfway or press the **AF-ON** button again.

Manual Focus

1. Slide the lens A-M mode switch to **M**.
2. Focus.
   Focus manually using the lens focus ring.

■ A Note on Wide- and Super Wide-Angle Lenses

Autofocus may not provide the desired results in situations like those shown below. In these cases, use manual focus, or use focus lock to focus on another subject at the same distance and then recompose the photograph.

Objects in the background occupy more of the focus point than the main subject:If the focus point contains both foreground and background objects, the camera may focus on the background and the subject may be out of focus.

The subject contains many fine details:The camera may have difficulty focusing on subjects that lack contrast or appear smaller than objects in the background.

For more information, see "Getting Good Results with Autofocus" in the camera manual.

■ Zoom and Depth of Field

Before focusing, rotate the zoom ring to adjust the focal length and frame the photograph. If the camera offers depth-of-field preview (stop down), depth of field can be previewed in the viewfinder.

Note: Focal length decreases as the focus distance shortens.

■ Aperture

Aperture is adjusted using camera controls.

Zoom and Maximum Aperture

Changes to zoom can alter the maximum aperture by up to 1⅓ EV. The camera however automatically takes this into account when setting exposure, and no modifications to camera settings are required following adjustments to zoom.

■ Built-in Flash Units

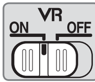
When using the built-in flash on cameras equipped with a built-in flash unit, shoot at ranges of 0.6 m (2 ft) or more and remove the lens hood to prevent vignetting (shadows created where the end of the lens obscures the built-in flash).

Camera	Focal length	Use at ranges of
D7100/D7000/ D300 series/D200/D100	18 mm	1.0 m/3 ft 3 in. or more
	24 mm or more	No restrictions
D90/D80/D50	18 mm	2.5 m/8 ft 2 in. or more
	24 mm	1.0 m/3 ft 3 in. or more
	35 mm or more	No restrictions
D5200/D5100/D5000/ D3200/D3100/D3000/ D70 series/D60/D40 series	24 mm or more	1.0 m/3 ft 3 in. or more
	35 mm or more	No restrictions

■ Vibration Reduction (VR)

Vibration reduction (VR) reduces blur caused by camera shake, allowing shutter speeds up to 4 stops slower than would otherwise be the case (measured at 140 mm with a D300s camera according to **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA] standards; effects vary with the photographer and shooting conditions). This increases the range of shutter speeds available and permits hand-held, tripod-free photography in a wide range of situations.

Using the Vibration Reduction ON/OFF Switch



- **Select ON to enable vibration reduction.** Vibration reduction is activated when the shutter-release button is pressed halfway, reducing the effects of camera shake for improved framing and focus.
- **Select OFF to turn vibration reduction off.**

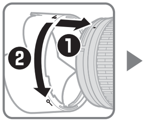
Using Vibration Reduction: Notes

- When using vibration reduction, press the shutter-release button halfway and wait for the image in the viewfinder to stabilize before pressing the shutter-release button the rest of the way down.
- When vibration reduction is active, the image in the viewfinder may be blurred after the shutter is released. This does not indicate a malfunction.
- When the camera is panned, vibration reduction applies only to motion that is not part of the pan (if the camera is panned horizontally, for example, vibration reduction will be applied only to vertical shake), making it much easier to pan the camera smoothly in a wide arc.
- Do not turn the camera off or remove the lens while vibration reduction is in effect. If power to the lens is cut while vibration reduction is on, the lens may rattle when shaken. This is not a malfunction, and can be corrected by reattaching the lens and turning the camera on.
- If the camera is equipped with a built-in flash, vibration reduction will be disabled while the flash charges.
- Select **OFF** when the camera is mounted on a tripod unless the tripod head is unsecured or the camera is mounted on a monopod, in which case **ON** is recommended.

■ The Lens Hood

The lens hoods protect the lens and block stray light that would otherwise cause flare or ghosting.

Attaching the Hood



Align the lens hood mounting mark (●) with the lens hood alignment mark (⌐) and then rotate the hood (❷) until the ● mark is aligned with the lens hood lock mark (—O).

When attaching or removing the hood, hold it near the ⌐ symbol on its base and avoid gripping it too tightly. Vignetting may occur if the hood is not correctly attached.

The hood can be reversed and mounted on the lens when not in use.

■ Lens Care

- Do not pick up or hold the lens or camera using only the lens hood.
- Keep the CPU contacts clean.
- Should the rubber lens-mount gasket be damaged, cease use immediately and take the lens to a Nikon-authorized service center for repair.
- Use a blower to remove dust and lint from the lens surfaces. To remove smudges and fingerprints, apply a small amount of ethanol or lens cleaner to a soft, clean cotton cloth or lens-cleaning tissue and clean from the center outwards using a circular motion, taking care not to leave smears or touch the glass with your fingers.
- Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
- The lens hood or NC filters can be used to protect the front lens element.
- Attach the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.
- If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry location to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or with naphtha or camphor moth balls.
- Keep the lens dry. Rusting of the internal mechanism can cause irreparable damage.
- Leaving the lens in extremely hot locations could damage or warp parts made from reinforced plastic.

■ Supplied Accessories

- 67 mm snap-on Front Lens Cap LC-67
- Rear Lens Cap LF-4

■ Compatible Accessories

- 67 mm screw-on filters
- Bayonet Hood HB-32
- Flexible Lens Pouch CL-1018

■ Specifications

Type	Type G AF-S DX lens with built-in CPU and F mount
Focal length	18 – 140 mm
Maximum aperture	f/3.5 – 5.6
Lens construction	17 elements in 12 groups (including 1 ED lens element, 1 aspherical lens element)
Angle of view	76° – 11° 30′
Focal length scale	Graduated in millimeters (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Distance information	Output to camera
Zoom	Manual zoom using independent zoom ring
Focusing	Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) System with autofocus controlled by Silent Wave Motor and separate focus ring for manual focus
Vibration reduction	Lens shift using **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Minimum focus distance	0.45 m (1.48 ft) from focal plane at all zoom positions
Diaphragm blades	7 (rounded diaphragm opening)
Diaphragm	Fully automatic
Aperture range	• **18 mm focal length**: f/3.5 – 22 • **140 mm focal length**: f/5.6 – 38 The minimum aperture displayed may vary depending on the size of the exposure increment selected with the camera.
Metering	Full aperture
Filter-attachment size	67 mm (P = 0.75 mm)
Dimensions	Approx. 78 mm maximum diameter × 97 mm (distance from camera lens mount flange)
Weight	Approx. 490 g (17.3 oz)

Nikon reserves the right to change the specifications of the hardware described in this manual at any time and without prior notice.

Deutsch

Vielen Dank, dass Sie sich für ein DX-NIKKOR-Objektiv entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts sowohl diese Anleitung als auch das Handbuch der Kamera sorgfältig.

Hinweis: DX-Objektive sind für den Gebrauch an digitalen Spiegelreflexkameras mit Bildsensor im DX-Format ausgelegt, wie zum Beispiel die D7100 oder D5200. Der Bildwinkel eines Objektivs an einer DX-Format-Kamera entspricht dem Bildwinkel eines Objektivs mit einer etwa 1,5-mal längeren Brennweite an einer Kleinbildkamera.

Für Ihre Sicherheit

⚠ **SICHERHEITSHINWEISE**

- ***Nicht auseinanderbauen***. Das Berühren der Innenteile von Kamera oder Objektiv könnte zu Verletzungen führen. Im Falle einer Fehlfunktion sollte das Produkt ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann repariert werden. Sollte das Produkt nach Herunterfallen oder wegen anderer Einwirkungen aufbrechen, entfernen Sie den Kamera-Akku bzw. trennen Sie den Netzadapter vom Netz und bringen Sie das Produkt zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst.
- ***Schalten Sie die Kamera im Falle einer Fehlfunktion unverzüglich ab.*** Wenn Sie Rauch oder einen ungewöhnlichen Geruch aus Ihrer Ausrüstung wahrnehmen, trennen Sie sofort den Netzadapter vom Netz bzw. entfernen Sie den Kamera-Akku. Geben Sie dabei acht, dass Sie sich nicht verbrennen. Der fortgesetzte Betrieb könnte zu einem Brand oder zu Verletzungen führen. Bringen Sie nach Entnahme des Akkus die betroffenen Geräte zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst.
- ***Nicht in Gegenwart von entflammbarem Gas verwenden.*** Der Betrieb von Elektrogeräten in Gegenwart von entflammbarem Gas könnte zu einer Explosion oder zu einem Brand führen.
- ***Blicken Sie nicht durch das Objektiv oder den Kamerasucher in die Sonne.*** Das Betrachten der Sonne oder einer anderen hellen Lichtquelle durch das Objektiv oder den Sucher kann zu bleibenden Schäden am Auge führen.
- ***Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.*** Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen führen.
- ***Beachten Sie folgende Vorkehrungen beim Umgang mit Kamera und Objektiv:***
  - Halten Sie Objektiv und Kamera stets trocken. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
  - Bedienen Sie die Kamera oder das Objektiv nicht mit nassen Händen. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.
  - Halten Sie die Sonne sicher außerhalb des Bildbereiches, wenn Sie Motive im Gegenlicht aufnehmen. Sonnenstrahlen, die in der Kamera gebündelt werden, wenn sich die Sonne im oder in der Nähe des Bildausschnitts befindet, können zu einem Brand führen.
  - Wird das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet, bringen Sie den vorderen und hinteren Objektivdeckel an und lagern Sie das Objektiv an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung. Wird es in direktem Sonnenlicht gelagert, könnte das Objektiv die Sonnenstrahlen auf entflammbare Objekte fokussieren und diese entzünden.
- ***Tragen Sie Stative nicht mit montierter Kamera oder montiertem Objektiv.*** Es besteht die Gefahr zu stolpern oder versehentlich andere Personen zu stoßen, was zu Verletzungen führen kann.
- ***Lagern Sie das Objektiv nicht an Orten, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie beispielsweise in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.*** Andernfalls können die internen Teile des Objektivs nachteilig beeinflusst werden und es könnte zu einem Brand kommen.

■ Objektivteile (Abbildung)

①Gegenlichtblende *
②Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende
③Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende
④Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende
⑤Zoomring
⑥Brennweitenskala
⑦Markierung für Brennweitenskala
⑧Fokussierring
⑨Markierung für die Ausrichtung des Objektivs
⑩Dichtungsmanschette
⑪CPU-Kontakte
⑫A-M-Umschalter
⑬Bildstabilisator-EIN/AUS-Schalter

* optional

■ Scharfeinstellung

Der Fokusmodus wird bestimmt durch die Einstellungen an der Kamera und am A-M-Umschalter des Objektivs. Beachten Sie das Handbuch der Kamera für weitere Informationen zur Wahl des Fokusmodus an der Kamera.

Kamera-Fokusmodus	Objektiv-Fokusmodus: A	Objektiv-Fokusmodus: M
AF	Autofokus (manuelle Fokussierung *)	Manuelle Fokussierung mit elektronischer Einstellhilfe
MF	—	Manuelle Fokussierung mit elektronischer Einstellhilfe

* Nur verfügbar, wenn an der Kamera der Einzelautofokus (AF-S) gewählt ist.

Autofokus

1. Versetzen Sie die Kamera in den AF (Autofokus)-Modus.
2. Stellen Sie den A-M-Umschalter am Objektiv auf **A**.
3. Fokussieren Sie.
   Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um automatisch zu fokussieren. Beim Einzelautofokus (AF-S) kann die Schärfe nach Abschluss der automatischen Fokussierung manuell verstellt werden, indem man den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt hält und am Fokussierring dreht. Drehen Sie nicht am Fokussierring, bevor der Autofokus fertig ist. Um mit dem Autofokus neu scharfzustellen, drücken Sie erneut den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder die **AF-ON**-Taste.

Manuelle Fokussierung

1. Stellen Sie den A-M-Umschalter am Objektiv auf **M**.
2. Fokussieren Sie.
   Fokussieren Sie manuell mit Hilfe des Fokussierrings am Objektiv.

■ Eine Anmerkung zu Weit- und Superweitwinkelobjektiven

Der Autofokus liefert in solchen Situationen wie nachfolgend aufgeführt möglicherweise nicht das erwartete Ergebnis. Fokussieren Sie dann manuell oder benutzen Sie den Fokusspeicher, um auf ein anderes Objekt im gleichen Abstand scharfzustellen und dann den gewünschten Bildausschnitt zu wählen.

Objekte im Hintergrund nehmen mehr Raum im Fokusmessfeld ein als das Hauptobjekt: Wenn das Fokusmessfeld sowohl Vordergrund- als auch Hintergrundobjekte enthält, fokussiert die Kamera möglicherweise auf den Hintergrund und das Hauptobjekt ist unscharf.

Das Motiv enthält viele feine Details: Die Kamera hat eventuell Probleme mit dem Fokussieren auf Hauptobjekte, die kontrastarm oder kleiner als Objekte im Hintergrund sind.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Gute Ergebnisse mit dem Autofokus erzielen" im Kamerahandbuch.

■ Zoom und Tiefenschärfe

Drehen Sie vor dem Fokussieren am Zoomring, um die Brennweite einzustellen und den Bildausschnitt zu wählen. Verfügt die Kamera über eine Abblendtaste, kann die Tiefenschärfe im Sucher im Voraus bewertet werden.

Hinweis: Die Brennweite nimmt bei der Fokussierung auf kurze Abstände ab.

■ Blende

Die Blende wird mit den Bedienelementen der Kamera eingestellt.

Zoom und Lichtstärke

Brennweitenänderungen können die größte Blendenöffnung um bis zu 1⅓ LW verändern. Die Kamera berücksichtigt dies jedoch automatisch beim Einstellen der Belichtung, und Sie müssen nach Verstellen des Zooms keine Veränderungen an den Kameraeinstellungen vornehmen.

■ Integrierte Blitzgeräte

Beim Einsatz eines integrierten Blitzgeräts kann das Objektiv unter Umständen einen sichtbaren Schatten ins Bild werfen. Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab und halten Sie einen Mindestabstand von 0,6 m zum Motiv, um dies zu vermeiden.

Kamera	Brennweite	Einsatz bei Abständen ab
D7100/D7000/ D300-Serie/D200/D100	18 mm	1,0 m oder mehr
	24 mm oder mehr	Keine Einschränkungen
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m oder mehr
	24 mm	1,0 m oder mehr
	35 mm oder mehr	Keine Einschränkungen
D5200/D5100/D5000/ D3200/D3100/D3000/ D70-Serie/D60/D40-Serie	24 mm oder mehr	1,0 m oder mehr
	35 mm oder mehr	Keine Einschränkungen

■ Bildstabilisator (VR)

Der Bildstabilisator (VR) reduziert das Risiko einer Verwacklungsunschärfe und ermöglicht das Fotografieren mit bis zu 4 Blendenstufen längeren Belichtungszeiten (ermittelt bei 140 mm Brennweite mit einer D300s-Kamera nach CIPA-Standards [**C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation]; je nach Fotograf und Aufnahmebedingungen kann die Wirkung unterschiedlich ausfallen). Dies ermöglicht eine größere Auswahl an Belichtungszeiten und erlaubt in den unterschiedlichsten Aufnahmesituationen ein Fotografieren aus freier Hand ohne Stativ.

Verwendung des Bildstabilisator-EIN/AUS-Schalters

- **Wählen Sie ON (EIN), um den Bildstabilisator einzuschalten.** Der Bildstabilisator wird aktiviert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird; er verringert die Auswirkungen der Kamera-Verwacklung zugunsten präziserer Einstellung von Bildausschnitt und Schärfe.
- **Wählen Sie OFF (AUS), um den Bildstabilisator auszuschalten.**

Verwendung des Bildstabilisators: Hinweise

- Drücken Sie bei Verwendung des Bildstabilisators den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und warten Sie, bis sich das Bild im Sucher stabilisiert, bevor Sie den Auslöser vollständig drücken.
- Wenn der Bildstabilisator aktiv ist, ist das Bild im Sucher möglicherweise verschwommen, wenn der Auslöser gedrückt wurde. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.
- Wird die Kamera geschwenkt, gleicht der Bildstabilisator nur die Verwacklung aus, die nicht zur Schwenkbewegung gehört (wenn die Kamera beispielsweise horizontal geschwenkt wird, wirkt der Bildstabilisator nur auf vertikale Verwacklungen), so dass ein sauberes Mitziehen der Kamera in einem weiten Bogen deutlich leichter fällt.
- Schalten Sie die Kamera nicht ab und entfernen Sie nicht das Objektiv, während der Bildstabilisator aktiv ist. Wenn die Stromversorgung des Objektivs unterbrochen wird, während der Bildstabilisator aktiv ist, klappert das Objektiv eventuell beim Schütteln. Dies stellt keine Fehlfunktion dar und kann dadurch beseitigt werden, dass das Objektiv wieder angesetzt und die Kamera eingeschaltet wird.
- Verfügt die Kamera über ein eingebautes Blitzgerät, wird der Bildstabilisator deaktiviert, solange das Blitzgerät sich auflädt.
- Wählen Sie **OFF**, wenn die Kamera auf einem Stativ montiert ist. Falls aber die Kamera auf einem unverriegelten Stativkopf oder einem Einbeinstativ montiert ist, empfiehlt sich die Einstellung **ON**.

■ Die Gegenlichtblende

Die Gegenlichtblende schützt das Objektiv und hält Streulicht ab, das ansonsten zu Kontrastverlust oder Geisterbildern führen würde.

Befestigen der Gegenlichtblende

Richten Sie die Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende (●) an der Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende (⌐) aus. Drehen Sie anschließend die Gegenlichtblende (❷), bis die ● -Markierung an der Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende steht (—O).

Halten Sie die Gegenlichtblende beim Anbringen oder Abnehmen in der Nähe des ⌐-Symbols an der Basis fest und umfassen Sie sie nicht zu fest. Mit falsch angebrachter Gegenlichtblende können Vignettierungen auftreten.

Die Gegenlichtblende kann umgekehrt auf dem Objektiv angebracht werden, wenn sie nicht verwendet wird.

■ Pflege des Objektivs

- Tragen oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angesetzten Gegenlichtblende.
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Sollte die Dichtungsmanschette beschädigt sein, benutzen Sie das Objektiv nicht weiter, sondern bringen Sie es zum Nikon-Kundendienst zur Reparatur.
- Verwenden Sie einen Blasebalg zum Entfernen von Staub und Fusseln von den Linsenflächen. Um Schmierflecke und Fingerabdrücke zu entfernen, bringen Sie eine kleine Menge Ethanol oder Objektivreiniger auf ein weiches, sauberes Baumwolltuch oder ein Objektivreinigungstuch auf und reinigen Sie die Linse mit Kreisbewegungen von der Mitte nach außen. Achten Sie dabei darauf, dass keine Schmierflecke verbleiben, und berühren Sie das Glas nicht mit den Fingern.
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie Verdünner oder Waschbenzin zur Reinigung des Objektivs.
- Zum Schutz der Frontlinse kann die Gegenlichtblende oder ein Klarglasfilter (NC) verwendet werden.
- Bringen Sie den vorderen und den hinteren Objektivdeckel auf dem Objektiv an, bevor sie es in seiner Tasche verstauen.
- Wenn das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet wird, lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort, um Schimmel und Korrosion zu vermeiden. Lagern sie das Objektiv nicht direkt in der Sonne oder zusammen mit Mottenkugeln aus Naphthalin oder Kampfer.
- Halten Sie das Objektiv stets trocken. Die Korrosion innenliegender Teile kann zu irreparablen Schäden führen.
- Das Lagern des Objektivs an sehr heißen Orten kann Teile aus verstärktem Kunststoff beschädigen oder verformen.

■ Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

- Vorderer Objektivdeckel LC-67 mit Rastmechanik (67 mm)
- Hinterer Objektivdeckel LF-4

■ Kompatibles Zubehör

- 67 mm-Schraubfilter
- Bajonett-Gegenlichtblende HB-32
- Objektivbeutel CL-1018

■ Technische Daten

Typ	Typ G AF-S DX Objektiv mit eingebauter CPU und F-Bajonettanschluss
Brennweite	18 – 140 mm
Lichtstärke	1 : 3,5 – 5,6
Optischer Aufbau	17 Linsen in 12 Gruppen (einschließlich einer Linse aus ED-Glas und einer asphärischen Linse)
Bildwinkel	76° – 11° 30′
Brennweitenskala	Unterteilt in Millimeter (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Entfernungsinformation	Übermittlung an die Kamera
Zoom	Manueller Zoom mit unabhängigem Zoomring
Fokussierung	Nikon Innenfokussierung (IF), Autofokus gesteuert durch Silent-Wave-Motor, separater Fokussierring für die manuelle Fokussierung
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit **V**oice-**C**oil-**M**otoren (VCMs)
Naheinstellgrenze	0,45 m von der Sensorebene bei allen Zoompositionen
Blendenlamellen	7 (abgerundet)
Blendensteuerung	Vollautomatisch
Blendenbereich	• **18 mm Brennweite**: 3,5 bis 22 • **140 mm Brennweite**: 5,6 bis 38 Die angezeigte kleinste Blendenöffnung kann abhängig von der an der Kamera gewählten Belichtungsschrittweite, variieren.
Belichtungsmessung	Offenblende
Filtergewinde	67 mm (P = 0,75 mm)
Abmessungen	Etwa 78 mm maximaler Durchmesser × 97 mm (Länge ab Bajonettauflage)
Gewicht	ca. 490 g

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Français

Nous vous remercions d'avoir acheté un objectif DX NIKKOR. Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement à la fois ces instructions et le manuel de l'appareil photo.

Remarque: Les objectifs DX sont destinés aux reflex numériques de format DX, comme le D7100 ou le D5200. L'angle de champ d'un objectif fixé sur un appareil photo de format DX est égal à environ 1,5 × celui d'un objectif fixé sur un appareil photo 24x36 mm.

Pour votre sécurité

⚠ **ATTENTION**

- ***Ne pas démonter.*** Toucher les parties internes de l'appareil photo ou de l'objectif peut provoquer des blessures. En cas de dysfonctionnement, le produit devra être réparé par un technicien qualifié uniquement. Si le produit s'ouvre à cause d'une chute ou de tout autre accident, retirez l'accumulateur de l'appareil photo et/ou débranchez l'adaptateur secteur et confiez le produit à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- ***Mettre immédiatement l'appareil hors tension en cas de dysfonctionnement.*** Si vous détectez de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'équipement, débranchez immédiatement l'adaptateur secteur et retirez l'accumulateur de l'appareil photo, tout en prenant soin de ne pas vous brûler. Poursuivre son utilisation peut provoquer un incendie ou des blessures. Après avoir retiré l'accumulateur, confiez l'équipement à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- ***Ne pas utiliser en présence de gaz inflammable.*** L'utilisation d'équipement électronique en présence d'un gaz inflammable peut provoquer une explosion ou un incendie.
- ***Ne pas regarder le soleil avec l'objectif ou le viseur de l'appareil photo.*** Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse intense avec l'objectif ou le viseur peut provoquer des troubles de la vision irréversibles.
- ***Tenir éloigné des enfants.*** Le non-respect de cette précaution peut provoquer des blessures.
- ***Suivre les précautions ci-dessous lors de la manipulation de l'objectif et de l'appareil photo*** :
  - Tenir l'objectif et l'appareil photo au sec. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
  - Ne pas manipuler l'objectif ou l'appareil photo avec des mains mouillées. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un choc électrique.
  - Ne pas inclure le soleil dans le cadrage lors de la prise de vue de sujets en contre-jour. La concentration de la lumière du soleil dans l'appareil photo lorsque le soleil est dans ou à proximité du champ de l'image peut provoquer un incendie.
  - Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une période prolongée, fixez les bouchons avant et arrière et rangez l'objectif hors de la lumière directe du soleil. Si l'objectif est laissé en contact direct avec la lumière du soleil, les rayons peuvent toucher des objets inflammables, provoquant ainsi un incendie.
- ***Ne pas porter un trépied sur lequel un objectif ou l'appareil photo est fixé.*** Vous risqueriez de trébucher ou de frapper accidentellement des personnes, provoquant ainsi des blessures.
- ***Ne pas laisser l'objectif là où il serait exposé à des températures élevées, comme une voiture fermée ou à la lumière directe du soleil.*** Le non-respect de cette précaution peut avoir des répercussions sur les parties internes de l'objectif, pouvant provoquer un incendie.

Avis pour les clients au Canada

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

■ Parties de l'objectif (Figure)

①Parasoleil *
②Repère de verrouillage du parasoleil
③Repère d'alignement du parasoleil
④Repère de montage du parasoleil
⑤Bague de zoom
⑥Échelle des focales
⑦Repère de l'échelle des focales
⑧Bague de mise au point
⑨Repère de montage de l'objectif
⑩Joint en caoutchouc de la monture d'objectif
⑪Contacts du microprocesseur
⑫Commutateur de mode A-M
⑬Commutateur ON/OFF de réduction de vibration

* Optionnel.

■ Mise au point

Le mode de mise au point est déterminé par le mode de mise au point de l'appareil photo et la position du commutateur de mode A-M de l'objectif. Reportez-vous au manuel de l'appareil photo pour plus d'informations sur la sélection du mode de mise au point de l'appareil photo.

Mode de mise au point de l'appareil photo	Mode de mise au point de l'objectif: A	Mode de mise au point de l'objectif: M
AF	Autofocus (mise au point manuelle *)	Mise au point manuelle avec télémètre électronique
MF	—	Mise au point manuelle avec télémètre électronique

* Disponible uniquement lorsque AF ponctuel (AF-S) est sélectionné comme mode de mise au point sur l'appareil photo.

Autofocus

1. Réglez l'appareil photo sur AF (autofocus).
2. Positionnez le commutateur de mode A-M de l'objectif sur **A**.
3. Effectuez la mise au point.
   Appuyez sur le déclencheur à mi-course pour effectuer la mise au point. En mode AF ponctuel (AF-S), vous pouvez ajuster la mise au point en maintenant le déclencheur appuyé à mi-course une fois l'opération d'autofocus terminée et en tournant manuellement la bague de mise au point. Ne tournez pas la bague de mise au point tant que l'opération d'autofocus n'est pas terminée. Pour refaire le point à l'aide de l'autofocus, appuyez à nouveau sur le déclencheur à mi-course ou sur la commande **AF-ON**.

Mise au point manuelle

1. Positionnez le commutateur de mode A-M de l'objectif sur **M**.
2. Effectuez la mise au point.
   Effectuez la mise au point manuellement en utilisant la bague de mise au point de l'objectif.

■ Remarque relative aux objectifs grand-angle et ultra grand-angle

L'autofocus risque de ne pas produire les résultats escomptés dans des situations semblables à celles décrites ci-dessous. Dans ce cas, effectuez la mise au point manuellement ou mémorisez-la pour mettre au point un autre sujet situé à la même distance, puis recomposer la photo.

Les objets de l'arrière-plan occupent une plus grande partie du point AF que le sujet principal : si le point AF contient à la fois des objets du premier plan et de l'arrière-plan, l'appareil photo peut effectuer la mise au point sur l'arrière-plan et par conséquent, le sujet risque d'être flou.

Le sujet contient trop de petits détails : l'appareil photo risque d'avoir des difficultés à faire le point sur des sujets manquant de contraste ou qui paraissent plus petits que les objets de l'arrière-plan.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Optimisation des résultats avec l'autofocus » dans le manuel de l'appareil photo.

■ Zoom et profondeur de champ

Avant de faire la mise au point, tournez la bague de zoom pour régler la focale et cadrer la photographie. Si l'appareil photo offre un aperçu de la profondeur de champ (fermeture du diaphragme), il est possible d'avoir un aperçu de la profondeur de champ dans le viseur.

Remarque: la focale diminue au fur et à mesure que la distance de mise au point se raccourcit.

■ Ouverture

Pour régler l'ouverture, utilisez les commandes de l'appareil photo.

Zoom et ouverture maximale

Modifier le zoom peut altérer l'ouverture maximale jusqu'à 1⅓ L. L'appareil photo prend cela automatiquement en compte lors du réglage de l'exposition et aucune modification des réglages de l'appareil photo n'est nécessaire après les ajustements du zoom.

■ Flash intégré

Lors de l'utilisation du flash intégré (pour les appareils photo équipés d'un flash intégré), photographiez à des distances de 0,6 m ou plus et retirez le parasoleil pour éviter l'effet de vignettage (ombres créées lorsque l'extrémité de l'objectif occulte le flash intégré).

Appareil photo	Focale	Utiliser à des distances de
D7100/D7000/gamme D300/ D200/D100	18 mm	1,0 m ou plus
	24 mm ou plus	Aucune restriction
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m ou plus
	24 mm	1,0 m ou plus
	35 mm ou plus	Aucune restriction
D5200/D5100/D5000/D3200/ D3100/D3000/gamme D70/ D60/gamme D40	24 mm ou plus	1,0 m ou plus
	35 mm ou plus	Aucune restriction

■ Réduction de vibration (VR)

La fonction de réduction de vibration (VR) atténue les phénomènes de flou provoqués par le bougé de l'appareil photo, ce qui permet de recourir à des vitesses d'obturation jusqu'à 4 fois plus lentes que celles normalement utilisées (mesures effectuées à 140 mm avec un appareil photo D300s, selon les normes de la CIPA [**C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation] ; les effets varient selon le photographe et les conditions de prise de vue). Cela augmente la plage des vitesses d'obturation disponibles et permet de prendre des photos à main levée, sans trépied, dans de nombreuses situations.

Utilisation du commutateur ON/OFF pour la réduction de vibration

- **Sélectionnez ON (ACTIVÉ) pour activer la réduction de vibration.** La réduction de vibration est activée lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, réduisant ainsi les effets du bougé d'appareil pour vous permettre d'améliorer le cadrage et la mise au point.
- **Sélectionnez OFF (DÉSACTIVÉ) pour désactiver la réduction de vibration.**

Utiliser la réduction de vibration : Remarques

- Lorsque vous utilisez la réduction de vibration, appuyez sur le déclencheur à mi-course et attendez que l'image se stabilise dans le viseur avant d'appuyer sur le déclencheur jusqu'en fin de course.
- Lorsque la réduction de vibration est activée, l'image dans le viseur peut être floue une fois le déclencheur relâché. Cela n'indique pas un dysfonctionnement.
- Lorsque l'appareil photo est en mode panoramique, la réduction de vibration s'applique uniquement au mouvement ne faisant pas partie du panoramique (si l'appareil photo est en mode panoramique horizontal par exemple, la réduction de vibration s'applique uniquement au mouvement vertical), ce qui est plus facile pour faire un panoramique régulier en un arc large.
- Ne mettez pas l'appareil photo hors tension et ne retirez pas l'objectif pendant que la réduction de vibration est activée. Si l'alimentation de l'objectif est coupée alors que la réduction de vibration est activée, l'objectif peut vibrer s'il est secoué. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement et cela peut être corrigé en refixant l'objectif et en mettant l'appareil photo sous tension.
- Si l'appareil photo est équipé d'un flash intégré, la réduction de vibration est désactivée pendant que le flash se charge.
- Sélectionnez **OFF** lorsque l'appareil photo est monté sur un trépied sauf si la tête du trépied n'est pas fixée ou si l'appareil est monté sur un monopode ; dans ce cas, **ON** est recommandé.

■ Parasoleil

Le parasoleil protège l'objectif et bloque la lumière diffuse pouvant causer de la lumière parasite ou une image fantôme.

Fixation du parasoleil

Alignez le repère de montage du parasoleil (●) sur le repère d'alignement du parasoleil (⌐), puis tournez le parasoleil (❷) jusqu'à ce que le repère ● soit aligné sur le repère de verrouillage du parasoleil (—O).

Lors de la fixation ou du retrait du parasoleil, tenez-le près du symbole ⌐ sur sa base, et évitez de le serrer trop fermement. Un vignettage peut se produire si le parasoleil n'est pas correctement attaché.

Le parasoleil peut être retourné et monté sur l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé.

■ Entretien de l'objectif

- Ne prenez pas ou ne tenez pas l'objectif ou l'appareil photo en saisissant uniquement le parasoleil.
- Maintenez les contacts du microprocesseur propres.
- Si le joint en caoutchouc de la monture d'objectif est endommagé, cessez immédiatement l'utilisation et confiez l'objectif à un centre Nikon agréé pour le faire réparer.
- Utilisez une soufflette pour enlever la poussière et les peluches sur la surface de l'objectif. Pour effacer les taches et les traces de doigt, imprégnez un morceau de tissu propre en coton avec une petite quantité d'éthanol ou de nettoyant pour objectif ou utilisez une lingette de nettoyage d'objectif, et nettoyez avec un mouvement circulaire à partir du centre vers l'extérieur, tout en prenant soin de ne pas laisser de taches, ni de toucher le verre avec vos doigts.
- N'utilisez jamais de solvants organiques comme un diluant à peinture ou du benzène pour nettoyer l'objectif.
- Le parasoleil ou les filtres NC peuvent être utilisés pour protéger la lentille frontale.
- Fixez les bouchons avant et arrière avant de placer l'objectif dans son étui.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une période prolongée, rangez-le dans un endroit frais et sec pour éviter la moisissure et la rouille. Ne pas ranger à la lumière directe du soleil ou avec des boules antimites de naphtaline ou de camphre.
- Tenez l'objectif au sec. La formation de rouille sur le mécanisme interne peut causer des dégâts irréparables.
- Laisser l'objectif dans des endroits extrêmement chauds peut endommager ou déformer les éléments composés de plastique renforcé.

■ Accessoires fournis

- Bouchon avant d'objectif encliquetable 67 mm LC-67
- Bouchon arrière d'objectif LF-4

■ Accessoires compatibles

- Filtres à visser 67 mm
- Parasoleil à baïonnette HB-32
- Étui souple pour objectif CL-1018

■ Caractéristiques

Type	Objectif AF-S DX de type G avec microprocesseur intégré et monture F
Focale	18 – 140 mm
Ouverture maximale	f/3.5 – 5.6
Construction optique	17 lentilles en 12 groupes (dont 1 lentille en verre ED et 1 lentille asphérique)
Angle de champ	76° – 11° 30′
Échelle des focales	Graduée en millimètres (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Information de distance	Communiquée au boîtier de l'appareil photo
Zoom	Zoom manuel utilisant une bague de zoom indépendante
Mise au point	Système de mise au point interne de Nikon (IF, **I**nternal **F**ocusing) avec autofocus commandé par un moteur ondulatoire silencieux (SWM) et bague de mise au point pour mise au point manuelle
Réduction de vibration	Décentrement avec **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distance minimale de mise au point	0,45 m depuis le plan focal à toutes les focales
Lamelles de diaphragme	7 (diaphragme circulaire)
Diaphragme	Intégralement automatique
Plage des ouvertures	• **Focale 18 mm :** f/3.5 à f/22 • **Focale 140 mm** : f/5.6 à f/38 L'ouverture minimale affichée peut varier en fonction de l'incrément d'exposition sélectionné avec l'appareil photo.
Mesure	Pleine ouverture
Diamètre de fixation pour filtre	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensions	Environ 78 mm de diamètre maximum × 97 mm (distance à partir du plan d'appui de la monture d'objectif de l'appareil photo)
Poids	Environ 490 g

Nikon se réserve le droit de modifier les caractéristiques du matériel décrit dans ce manuel à tout moment et sans préavis.

Nederlands

Gefeliciteerd met de aanschaf van een DX NIKKOR-objectief. Lees voordat u dit product gebruikt zorgvuldig deze instructies en de camerahandleiding door.

Opmerking: DX-objectieven zijn geschikt voor gebruik met DX-formaat digitale reflexcamera's zoals de D7100 of D5200. De beeldhoek van een objectief op een DX-formaat camera is gelijkwaardig aan dat van een objectief met een brandpuntsafstand die ongeveer 1,5 × langer is, gemonteerd op een 35 mm-formaat camera.

Voor uw veiligheid

⚠ **WAARSCHUWINGEN**

- ***Niet demonteren.*** Het aanraken van de interne onderdelen van de camera of objectief kan letsel veroorzaken. In het geval van een defect moet het product alleen door een gekwalificeerd technicus worden gerepareerd. Mocht het product openbreken als gevolg van een val of ander ongeluk, verwijder de camerabatterij en/of ontkoppel de lichtnetadapter en breng het product naar een Nikon geautoriseerd servicecenter.
- ***Zet de camera in het geval van een defect onmiddellijk uit.*** Bemerkt u dat er rook of een andere ongebruikelijke geur uit het apparaat komt, haal dan onmiddellijk de lichtnetadapter uit het stopcontact en verwijder de camerabatterij en zorg dat u geen brandwonden oploopt. Het voortzetten van de werking van het apparaat kan brand of letsel tot gevolg hebben. Breng na het verwijderen van de batterij het apparaat voor inspectie naar een Nikon geautoriseerd servicecenter.
- ***Niet gebruiken in de aanwezigheid van brandbaar gas.*** Het bedienen van elektronische apparatuur in de aanwezigheid van brandbaar gas kan een explosie of brand tot gevolg hebben.
- ***Kijk niet via het objectief of de camerazoeker naar de zon.*** Kijken naar de zon of andere heldere lichtbron via het objectief of de zoeker kan permanent visueel letsel veroorzaken.
- ***Houd buiten bereik van kinderen.*** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel tot gevolg hebben.
- ***Neem tijdens het hanteren van het objectief en de camera de volgende voorzorgsmaatregelen in acht***:
  - Zorg dat het object en de camera droog blijven. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.
  - Hanteer het objectief of de camera niet met natte handen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een elektrische schok tot gevolg hebben.
  - Houd de zon goed uit het beeld tijdens het opnemen van onderwerpen met tegenlicht. Zonlicht dat wordt scherpgesteld in de camera terwijl de zon zich in of nabij het beeld bevindt kan brand veroorzaken.
  - Bevestig de achter- en voorlensdop als het objectief voor langere tijd niet wordt gebruikt en bewaar het objectief niet in direct zonlicht. Als u het in direct zonlicht laat liggen, kan het objectief de zonnestralen op brandbare objecten scherpstellen en brand veroorzaken.
- ***Draag geen statieven met het objectief of de camera eraan bevestigd.*** U kunt struikelen of per ongeluk anderen raken, met letsel als gevolg.
- ***Laat het objectief niet achter waar het wordt blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een afgesloten auto of in direct zonlicht.*** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de interne onderdelen van het objectief nadelig beïnvloeden en brand veroorzaken.

■ Onderdelen van het objectief (Figuur)

①Zonnekap *
②Vergendelmarkering op zonnekap
③Uitlijnmarkering op zonnekap
④Bevestigingsmarkering voor zonnekap
⑤Zoomring
⑥Schaal brandpuntsafstand
⑦Markering brandpuntsafstand
⑧Scherpstelring
⑨Objectief montagemarkering
⑩Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging
⑪CPU-contacten
⑫Schakelaar A-M-stand
⑬Vibratiereductie ON/OFF (AAN/UIT)-schakelaar

* Optioneel.

■ Scherpstellen

Scherpstelstand wordt bepaald door de scherpstelstand van de camera en de schakelaarpositie van de A-M-stand van het objectief. Zie de camerahandleiding voor informatie over de scherpstelmodusselectie van de camera.

Camerascherpstelstand	Objectiefscherpstelstand: A	Objectiefscherpstelstand: M
AF	Autofocus (handmatige scherpstelling *)	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	—	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter

* Alleen beschikbaar wanneer enkelvoudige AF (AF-S) als de scherpstelstand van de camera is geselecteerd.

Autofocus

1. Stel de camera in op AF (autofocus).
2. Schuif de objectiefschakelaar voor de A-M-stand naar **A**.
3. Scherpstellen.
   Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen. In enkelvoudige servo-AF (AF-S) kan de scherpstelling worden aangepast door de ontspanknop half ingedrukt te houden nadat de autofocusbewerking is voltooid en handmatig aan de scherpstelring wordt gedraaid. Draai niet aan de scherpstelring voordat de autofocusbewerking is voltooid. Druk de ontspanknop half in of druk nogmaals op de **AF-ON**-knop om opnieuw scherp te stellen met behulp van autofocus.

Handmatige scherpstelling

1. Schuif de objectiefschakelaar voor de A-M-stand naar **M**.
2. Scherpstellen.
   Stel handmatig scherp met behulp van de scherpstelring.

■ Een opmerking over groothoek- en supergroothoekobjectieven

Autofocus verschaft mogelijk niet de gewenste resultaten in situaties zoals hieronder getoond. Gebruik in deze gevallen handmatige scherpstelling of gebruik scherpstelvergrendeling om een ander onderwerp scherp te stellen op dezelfde afstand en stel de foto opnieuw samen.

Objecten o de achtergrond nemen meer van het scherpstelpunt in beslag dan het hoofdonderwerp: Als het scherpstelpunt zowel voorgrond- als achtergrondobjecten bevat, stelt de camera mogelijk scherp op de achtergrond en kan het onderwerp onscherp zijn.

Het onderwerp bevat veel fijne details: De camera kan moeite hebben met het scherpstellen van onderwerpen die weinig contrast hebben of kleiner lijken dan de objecten op de achtergrond.

Voor meer informatie, zie "Goede resultaten met autofocus" in de camerahandleiding.

■ Zoom en scherptediepte

Draai aan de zoomring voordat u scherpstelt om de brandpuntsafstand aan te passen en de foto te kadreren. Als de camera over voorbeeld scherptediepte beschikt (stop omlaag), kan scherptediepte ook als voorbeeld in de zoeker worden bekeken.

Opmerking: Brandpuntsafstand neemt af als de scherpstelafstand wordt verkort.

■ Diafragma

Diafragma wordt met behulp van de camerabesturingen aangepast.

Zoom en maximale diafragma

Wijzigt zodat zoom het maximale diafragma tot maximaal 1⅓ LW aan kan passen. De camera houdt er bij het instellen van de belichting echter automatisch rekening mee en zijn er geen modificaties van de camera-instellingen vereist voor de volgende zoomaanpassingen.

■ Ingebouwde flitser

Maak opnames bij een bereik van 0,6 m of meer bij het gebruik van de ingebouwde flitser op camera's die zijn uitgerust met een ingebouwde flitser en verwijder de zonnekap om vignettering te voorkomen (schaduwen daar waar het uiteinde van de lens de ingebouwde flitser verduisterd).

Camera	Brandpuntsafstand	Gebruik op een afstand van
D7100/D7000/ D300-serie/D200/D100	18 mm	1,0 m of meer
	24 mm of meer	Geen beperkingen
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m of meer
	24 mm	1,0 m of meer
	35 mm of meer	Geen beperkingen
D5200/D5100/D5000/ D3200/D3100/D3000/ D70-serie/D60/D40-serie	24 mm of meer	1,0 m of meer
	35 mm of meer	Geen beperkingen

■ Vibratiereductie (VR)

Vibratiereductie (VR) vermindert onscherpte veroorzaakt door cameratrilling, waardoor sluitertijden tot maximaal 4 stops langer duren dan anders het geval zou zijn (gemeten bij 140 mm met een D300s camera volgens **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]-normen; effecten variëren afhankelijk van de fotograaf en opnameomstandigheden). Dit verhoogt het bereik van de beschikbare sluitertijden en laat handbediende, statiefvrije fotografie toe in vele verschillende situaties.

De vibratiereductie AAN/UIT-schakelaar gebruiken

- **Selecteer ON om vibratiereductie in te schakelen.** Vibratiereductie wordt geactiveerd wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, waarbij de effecten van cameratrilling voor verbeterde kadrering en scherpstelling worden verminderd.
- **Selecteer OFF om vibratiereductie uit te schakelen.**

Vibratiereductie gebruiken: opmerkingen

- Druk bij het gebruik van vibratiereductie de ontspanknop half in en wacht totdat de afbeelding in de zoeker is gestabiliseerd, voordat de ontspanknop in zijn geheel wordt ingedrukt.
- Wanneer vibratiereductie actief is, kan de afbeelding in de zoeker onscherp worden nadat de sluiter wordt vrijgegeven. Dit duidt niet op een defect.
- Wanneer de camera wordt gepand, past vibratiereductie alleen de beweging toe dat geen deel uitmaakt van de pan (als de camera bijvoorbeeld horizontaal wordt gepand, wordt alleen vibratiereductie voor verticale trilling toegepast), waardoor het veel eenvoudiger is de camera gelijkmatig in een brede boog te pannen.
- Zet de camera niet uit of verwijder het objectief niet wanneer vibratiereductie in werking is. Indien de voeding naar het objectief wordt afgekoppeld wanneer vibratiereductie actief is, kan het objectief rammelen wanneer deze schudt. Dit duidt niet op een defect en kan met behulp van het herbevestigen van het objectief en het inschakelen van de camera worden verholpen.
- Als de camera is voorzien van een ingebouwde flitser, wordt vibratiereductie uitgeschakeld wanneer de flitser laadt.
- Selecteer **OFF** (UIT) wanneer de camera op een statief is gemonteerd, maar geldt niet als het een niet-vergrendelde statiefkop betreft of de camera op een monopod is gemonteerd. In dat geval wordt **ON** (AAN) aanbevolen.

■ De zonnekap

De zonnekap beschermt het objectief en blokkeert dwaallicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen veroorzaakt.

De zonnekap bevestigen

Breng de bevestigingsmarkering op de zonnekap (●) op één lijn met de uitlijnmarkering op de zonnekap (⌐) en draai vervolgens aan de zonnekap (❷) totdat de ● -markering op één lijn is gebracht met de vergrendelmarkering op de zonnekap (—O).

Houd, bij het bevestigen of verwijderen van de kap, deze vlakbij het ⌐ symbool op de bijbehorende basis om te stevig vastpakken te vermijden. Vignettering kan zich voordoen als de kap niet juist is bevestigd.

Wanneer niet in gebruik, kan de kap worden omgedraaid en gemonteerd op het objectief.

■ Onderhoud objectief

- Pak of houd het objectief of de camera niet alleen met behulp van de zonnekap vast.
- Houd de CPU-contacten schoon.
- Mocht de rubberen afdichting voor objectiefbevestiging beschadigt zijn, staak onmiddellijk het gebruik en breng het objectief voor reparatie naar een Nikon geautoriseerd servicecenter.
- Gebruik een blaasbalgje om stof en pluizen van de objectiefoppervlakken te verwijderen. Voor het verwijderen van vlekken en vingerafdrukken moet u een kleine hoeveelheid ethanol of objectiefreiniger op een zachte, schone katoenen doek of objectief reinigingsdoekje aanbrengen en reinig met een draaiende beweging vanuit het midden naar buiten toe. Zorg dat er geen vegen achterblijven en raak het glas niet met uw vingers aan.
- Gebruik voor het reinigen van het objectief nooit organische oplosmiddelen zoals verfthinner of benzeen.
- De zonnekap of NC filters kunnen worden gebruikt ter bescherming van het voorste objectiefelement.
- Bevestig de voor- en achterlensdoppen voordat u het objectief in het flexibele tasje plaatst.
- Als het objectief voor langere tijd niet wordt gebruikt, moet u het op een koele en droge plaats bewaren. Zo voorkomt u schimmel en roest. Bewaar niet in direct zonlicht of in combinatie met mottenballen van nafta of kamfer.
- Zorg dat het objectief droog blijft. Het roesten van het interne mechanisme kan onherstelbare schade veroorzaken.
- Het objectief achterlaten op extreem hete locaties kan schade veroorzaken of onderdelen gemaakt van versterkt plastic kunnen kromtrekken.

■ Meegeleverde accessoires

- 67 mm makkelijk te bevestigen voorste objectiefdop LC-67
- Achterste objectiefdop LF-4

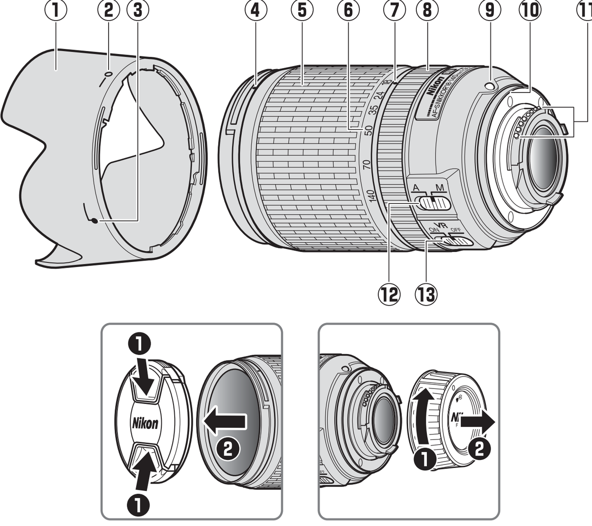
■ Compatibele accessoires

- 67 mm vastschroefbare filters
- Bajonetkap HB-32
- Flexibel objectiefetui CL-1018

■ Specificaties

Type	Type G AF-S DX- objectief met ingebouwde CPU- en F-vatting
Brandpuntsafstand	18 – 140 mm
Maximale diafragma	f/3.5 – 5.6
Objectiefconstructie	17 elementen in 12 groepen (inclusief 1 ED-lenselement, 1 asferisch lenselement)
Weergavehoek	76° – 11° 30′
Schaal brandpuntsafstand	Gegradeerd in millimeters (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Afstandsinformatie	Uitvoer naar camera
Zoom	Handmatige zoom met behulp van zoomring
Scherpstellen	Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) System met autofocus aangestuurd door Silent Wave Motor en afzonderlijke scherpstelring voor handmatige scherpstelling
Vibratiereductie	Lens-shift met behulp van **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Kortste scherpstelafstand	0,45 m van filmvlak bij alle zoomposities
Diafragmabladen	7 (ronde diafragmaopeningen)
Diafragma	Volledig automatisch
Diafragmabereik	• **18 mm brandpuntsafstand**: f/3.5 tot f/22 • **140 mm brandpuntsafstand**: f/5.6 tot f/38 Het weergegeven minimale diafragma kan variëren afhankelijk van de grootte van de belichtingstoename die is geselecteerd met de camera.
Lichtmeting	Volledig diafragma
Maat voor filters/ voorzetlenzen	67 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Ca. 78 mm maximum diameter × 97 mm (afstand vanaf objectiefbevestigingsvlak van de camera)
Gewicht	Ca. 490 g

Nikon behoudt zich het recht de specificaties van de hardware, zoals beschreven in deze handleiding, te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.



Figura/Imagen/Figura

Italiano

Grazie per aver scelto un obiettivo DX NIKKOR. Prima di usare questo prodotto, leggere attentamente sia queste istruzioni sia il manuale della fotocamera.

Nota: è possibile usare obiettivi DX con fotocamere digitali reflex con obiettivo singolo in formato DX, come D7100 o D5200. L'angolo di campo di un obiettivo su una fotocamera in formato DX è equivalente a quello di un obiettivo con una lunghezza focale maggiore di circa 1,5 × montato su una fotocamera in formato 35 mm.

Per la vostra sicurezza

⚠ **PRECAUZIONI**

- ***Non disassemblare.*** Toccare le parti interne della fotocamera o dell'obiettivo può provocare ferimenti. In caso di malfunzionamento, il prodotto deve essere riparato esclusivamente da un tecnico qualificato. In caso di apertura del prodotto in seguito a cadute o altri incidenti, rimuovere la batteria della fotocamera e/o disconnettere l'adattatore CA, quindi portare il prodotto ad un centro di assistenza autorizzato Nikon, per un controllo.
- ***Spegnere la fotocamera immediatamente in caso di malfunzionamento.*** Qualora si noti fumo o strani odori provenire dall'attrezzatura, disconnettere immediatamente l'adattatore CA e rimuovere la batteria della fotocamera, facendo attenzione a non scottarsi. Un uso senza pause può dare luogo a incendi o ferimenti. Dopo aver rimosso la batteria, portare l'attrezzatura ad un centro di assistenza autorizzato Nikon, per un controllo.
- ***Non usare in presenza di gas infiammabili.*** L'utilizzo di apparecchi elettronici in presenza di gas infiammabili può dare luogo ad esplosioni o incendi.
- ***Non osservare il sole attraverso l'obiettivo o il mirino della fotocamera.*** Osservare il sole o altre fonti di luce intensa, attraverso l'obiettivo o il mirino, può causare disabilità visive permanenti.
- ***Tenere al di fuori della portata dei bambini.*** L'inadempienza di questa precauzione può dare luogo a ferimenti.
- ***Osservare le seguenti precauzioni quando si maneggiano l'obiettivo e la fotocamera:***
  - Tenere asciutti l'obiettivo e la fotocamera. L'inadempienza di questa precauzione può dare luogo a incendi o scosse elettriche.
  - Non maneggiare l'obiettivo o la fotocamera con le mani bagnate. L'inadempienza di questa precauzione può dare luogo a scosse elettriche.
  - Tenere il sole al di fuori dell'inquadratura quando si scattano foto di soggetti controluce. La luce solare messa a fuoco nella fotocamera, quando il sole è all'interno o nelle vicinanze dell'inquadratura, potrebbe causare un incendio.
  - Se l'obiettivo non viene usato per un periodo prolungato, attaccare i tappi anteriore e posteriore dell'obiettivo e conservarlo in un luogo al di fuori della luce solare diretta. Qualora venga lasciato sotto la luce solare diretta, l'obiettivo potrebbe far convergere i raggi solari su di un oggetto infiammabile, causando un incendio.
- ***Non trasportare treppiedi con un obiettivo o fotocamera attaccati.*** Potrebbe capitare di inciampare o colpire altre persone accidentalmente, causando ferimenti.
- ***Non lasciare l'obiettivo in luoghi dove potrebbe essere esposto a temperature estremamente alte, come, ad esempio, all'interno di un'automobile chiusa o alla luce solare diretta.*** L'inadempienza di questa precauzione può causare danni alle parti interne dell'obiettivo, causando incendi.

■ Componenti dell'obiettivo (Figura)

① Paraluce *
② Riferimento di blocco paraluce
③ Riferimento di allineamento paraluce
④ Riferimento di innesto paraluce
⑤ Anello zoom
⑥ Scala delle lunghezze focali
⑦ Riferimento scala lunghezze focali
⑧ Anello di messa a fuoco
⑨ Riferimento di innesto obiettivo
⑩ Guarnizione in gomma di innesto obiettivo
⑪ Contatti CPU
⑫ Commutatore modo A-M
⑬ Interruttore riduzione vibrazioni ON/OFF

* Opzionale.

■ Messa a fuoco

Il modo di messa a fuoco è determinato dal modo messa a fuoco della fotocamera e dalla posizione del commutatore modo A-M dell'obiettivo. Vedere il manuale della fotocamera per informazioni sulla selezione del modo di messa a fuoco della fotocamera.

Modo messa a fuoco fotocamera	Modo messa a fuoco obiettivo	
	A	M
AF	Autofocus (messa a fuoco manuale *)	Messa a fuoco manuale con telemetro elettronico
MF	—	

* Disponibile solo quando AF singolo (AF-S) è selezionato come modo di messa a fuoco della fotocamera.

Autofocus

1. Impostare la fotocamera a AF (autofocus).
2. Far scorrere il commutatore modo A-M dell'obiettivo su A.
3. Messa a fuoco.

   Premere il pulsante di scatto a metà corsa per mettere a fuoco. In AF singolo (AF-S), è possibile regolare la messa a fuoco tenendo il pulsante di scatto premuto a metà corsa quando l'operazione di autofocus è completa e ruotando manualmente l'anello di messa a fuoco. Non ruotare l'anello di messa a fuoco finché l'operazione di autofocus non è completa. Per mettere di nuovo a fuoco usando l'autofocus, premere il pulsante di scatto a metà corsa o premere di nuovo il pulsante **AF-ON**.

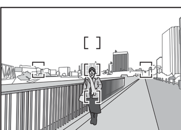
Messa a fuoco manuale

1. Far scorrere il commutatore modo A-M dell'obiettivo su M.
2. Messa a fuoco.

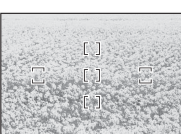
   Mettere a fuoco manualmente usando l'anello di messa a fuoco dell'obiettivo.

■ Appunti sugli obiettivi grandangolari e supergrandangolari

L'autofocus potrebbe non garantire i risultati desiderati in situazioni simili a quelle mostrate di seguito. In questi casi, utilizzare la messa a fuoco manuale o utilizzare il blocco della messa a fuoco su un altro soggetto alla stessa distanza, quindi ricomporre la foto.



Gli oggetti sullo sfondo occupano uno spazio maggiore del punto AF rispetto al soggetto principale: se il punto AF contiene sia gli oggetti sullo sfondo sia quelli in primo piano, la fotocamera potrebbe mettere a fuoco lo sfondo e il soggetto potrebbe quindi non essere a fuoco.



Il soggetto contiene molti dettagli particolareggiati: la fotocamera potrebbe avere difficoltà a mettere a fuoco soggetti privi di contrasto o che appaiono più piccoli degli oggetti sullo sfondo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Ottenere buoni risultati con l'autofocus" nel manuale della fotocamera.

■ Zoom e profondità di campo

Prima di mettere a fuoco, ruotare l'anello zoom per regolare la lunghezza focale e inquadrare la fotografia. Se la fotocamera è dotata di anteprima di profondità di campo (stop down), è possibile visualizzare l'anteprima di profondità di campo nel mirino.

Nota: La lunghezza focale diminuisce all'accorciarsi della distanza di messa a fuoco.

■ Diaframma

L'apertura del diaframma è regolata tramite i controlli della fotocamera.

Zoom e apertura massima

Modifiche dello zoom possono alterare l'apertura massima fino a 1⅓ EV. La fotocamera tiene comunque conto di ciò quando imposta l'esposizione e non è necessaria alcuna modifica alle impostazioni della fotocamera in seguito a modifiche allo zoom.

■ Unità flash incorporate

Quando si utilizza il flash incorporato su fotocamere fornite di unità flash incorporata, effettuare gli scatti a distanze superiori a 0,6 m e rimuovere il paraluce onde evitare vignettature (ombre create nelle zone dell'immagine dove l'obiettivo oscura il flash incorporato).

Fotocamera	Lunghezza focale	Utilizzare a distanze di
D7100/D7000/serie D300/ D200/D100	18 mm	1,0 m o superiore
	24 mm o superiore	Nessuna limitazione
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m o superiore
	24 mm	1,0 m o superiore
	35 mm o superiore	Nessuna limitazione
D5200/D5100/D5000/ D3200/D3100/D3000/ serie D70/D60/serie D40	24 mm o superiore	1,0 m o superiore
	35 mm o superiore	Nessuna limitazione

■ Riduzione vibrazioni (VR)

La riduzione vibrazioni (VR) riduce la sfocatura causata dal movimento della fotocamera, consentendo tempi di posa più lenti fino a 4 arresti di come sarebbe in caso contrario (misurato a 140 mm con una fotocamera D300s in base agli standard della **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]; gli effetti variano in base al fotografo e alle condizioni di ripresa). Ciò amplia la gamma dei tempi di posa disponibili e permette la fotografia con fotocamera tenuta in mano, senza treppiedi, in una vasta gamma di situazioni.

Utilizzando il selettore ON/OFF riduzione vibrazioni

- **Selezionare ON per abilitare la riduzione vibrazioni.** La riduzione vibrazioni viene attivata quando il pulsante di scatto è premuto a metà corsa, riducendo gli effetti del movimento della fotocamera per ottenere un'inquadratura e una messa a fuoco migliori.
- **Selezionare OFF per disattivare la riduzione vibrazioni.**

Uso della riduzione vibrazioni: note

- Quando si usa la riduzione vibrazioni, premere il pulsante di scatto a metà corsa e attendere che l'immagine nel mirino si stabilizzi, prima di premere del tutto il pulsante di scatto.
- Quando è attiva la riduzione vibrazioni, l'immagine nel mirino potrebbe risultare sfocata dopo lo scatto. Ciò non indica un malfunzionamento.
- Quando si esegue un panning con la fotocamera, la riduzione vibrazioni viene applicata solo al movimento che non fa parte del panning (ad esempio, se la fotocamera esegue un panning orizzontale, la riduzione vibrazioni viene applicata solo ai movimenti verticali), rendendo molto più semplice effettuare un ampio movimento di rotazione della fotocamera.
- Non spegnere la fotocamera e non rimuovere l'obiettivo mentre la riduzione vibrazioni è attiva. Se viene interrotta l'alimentazione all'obiettivo mentre la riduzione vibrazioni è attiva, l'obiettivo potrebbe tintinnare quando viene scosso. Ciò non rappresenta un malfunzionamento e può essere corretto attaccando nuovamente l'obiettivo e riaccendendo la fotocamera.
- Se la fotocamera è dotata di un flash incorporato, la riduzione vibrazioni verrà disattivata mentre il flash sta caricando.
- Selezionare **OFF** quando la fotocamera è montata su un treppiedi, a meno che la testa del treppiedi non sia fissata o la fotocamera sia montata su un monopiede. In tal caso, è consigliato **ON**.

■ Il paraluce

Il paraluce protegge l'obiettivo e blocca la luce sporadica che altrimenti potrebbe causare fenomeni di luce parassita e immagini fantasma.

Montaggio del paraluce



Allineare il riferimento di innesto paraluce (●) con il riferimento di allineamento paraluce (╭─) e quindi ruotare il paraluce (❷) finché il riferimento ● non è allineato con il riferimento di blocco paraluce (—○).

Quando si attacca o rimuove il paraluce, mantenerlo in prossimità del simbolo ╭─ presente sulla sua base ed evitare di afferrarlo con troppa forza. Se il paraluce non è attaccato correttamente, possono verificarsi vignettature.

Il paraluce può essere girato su se stesso e montato sull'obiettivo quando non utilizzato.

■ Cura dell'obiettivo

- Non afferrare o mantenere l'obiettivo o la fotocamera usando solo il paraluce.
- Mantenere puliti i contatti CPU.
- Nel caso in cui la guarnizione in gomma di innesto obiettivo sia danneggiata, interrompere immediatamente l'utilizzo e portare l'obiettivo ad un centro di assistenza autorizzata Nikon per la riparazione.
- Usare un soffietto per rimuovere polvere e pelucchi dalla superficie della lente dell'obiettivo. Per rimuovere macchie e impronte digitali, applicare una piccola quantità di etanolo o di pulitore per lenti su un tessuto in cotone o in micro-fibra e pulire la lente con un movimento circolare dal centro verso l'esterno, avendo cura di non lasciare macchie e di non toccare il vetro con le dita.
- Per la pulizia della lente non usare mai solventi organici, come solventi per vernici o benzene.
- Il paraluce o filtri NC possono essere usati per proteggere l'elemento frontale dell'obiettivo.
- Attaccare i tappi anteriore e posteriore prima di riporre l'obiettivo nella sua borsa flessibile.
- Se si prevede di non utilizzare l'obiettivo per un periodo prolungato, conservarlo in un luogo fresco e asciutto, onde evitare che si creino muffa e ruggine. Non conservare in luoghi esposti alla luce diretta del sole o in presenza di naftalina o canfora.
- Tenere asciutto l'obiettivo. La presenza di ruggine nel meccanismo interno potrebbe causare un danno irreparabile.
- Lasciare l'obiettivo in luoghi estremamente caldi può danneggiare o deformare le parti realizzate in plastica rinforzata.

■ Accessori in dotazione

- Copriobiettivo anteriore snap-on 67 mm LC-67
- Copriobiettivo posteriore LF-4

■ Accessori compatibili

- Filtri a vite da 67 mm
- Paraluce a baionetta HB-32
- Custodia morbida per obiettivo CL-1018

■ Specifiche

Tipo	Obiettivo DX di tipo G AF-S con CPU incorporata ed innesto a baionetta F-Mount
Lunghezza focale	18 – 140 mm
Apertura massima	f/3.5 – 5.6
Costruzione obiettivo	17 elementi in 12 gruppi (compresi 1 elemento obiettivo ED e 1 elemento lente asferica)
Angolo di campo	76° – 11° 30′
Scala delle lunghezze focali	Graduata in millimetri (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informazioni sulla distanza	Inviate alla fotocamera
Zoom	Zoom manuale con anello zoom indipendente
Messa a fuoco	Sistema di messa a **F**uoco **I**nterna (IF) Nikon con autofocus controllato da motore Silent Wave e anello di messa a fuoco separato per messa a fuoco manuale
Riduzione vibrazioni	Decentramento ottico con **m**otori **v**oice **c**oil (VCMs)
Distanza minima di messa a fuoco	0,45 m dal piano focale a tutte le posizioni dello zoom
Lamelle del diaframma	7 (apertura del diaframma arrotondata)
Diaframma	Completamente automatico
Gamma del diaframma	• **Lunghezza focale 18 mm**: da f/3.5 a f/22 • **Lunghezza focale 140 mm**: da f/5.6 a f/38 L'apertura minima visualizzata potrebbe variare in base alla dimensione dell'incremento di esposizione selezionato con la fotocamera.
Misurazione esposimetrica	Apertura massima
Dimensione attacco filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensioni	Diametro massimo di circa 78 mm × 97 mm (distanza dalla flangia di innesto dell'obiettivo della fotocamera)
Peso	Circa 490 g

Nikon si riserva il diritto di cambiare le specifiche hardware descritte in questo manuale, in qualsiasi momento e senza previa notifica.

Español

Gracias por adquirir un objetivo DX NIKKOR. Antes de utilizar este producto, lea detenidamente tanto estas instrucciones como el manual de la cámara.

Nota: Los objetivos DX se usan con las cámaras digitales réflex de objetivo único de formato DX, como por ejemplo la D7100 o D5200. El ángulo de visión de un objetivo de una cámara de formato DX es equivalente al de un objetivo con una distancia focal de aproximadamente × 1,5 más alta instalado en una cámara de formato de 35 mm.

Por su seguridad

⚠ **PRECAUCIONES**

- ***No desarmar***. Tocar las piezas internas de la cámara o el objetivo podría resultar en lesiones. En caso de mal funcionamiento, el producto debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el producto llegara a romperse debido a una caída o accidente, quite la batería de la cámara y/o desconecte el adaptador de CA y después lleve el producto a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- ***Apague inmediatamente la cámara en caso de mal funcionamiento***. Si llegara a notar humo o un olor inusual proveniente del equipo, desconecte inmediatamente el adaptador de CA y quite la batería de la cámara, procurando evitar quemaduras. Si continúa operando el equipo podría causar fuego o lesiones. Después de quitar la batería, lleve el equipo a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- ***No lo use en presencia de gas inflamable***. Operar equipo electrónico en la presencia de gas inflamable podría resultar en una explosión o incendio.
- ***No mire hacia el sol a través del objetivo o del visor de la cámara.*** Ver el sol u otra fuente de luz brillante a través del objetivo o del visor podría ocasionar daños oculares permanentes.
- ***Manténgalo lejos del alcance de los niños***. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en lesiones.
- ***Tenga presentes las siguientes precauciones al manipular el objetivo y la cámara:***
  - Mantenga seco el objetivo y la cámara. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en un incendio o descarga eléctrica.
  - No manipule el objetivo ni la cámara con las manos mojadas. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en descargas eléctricas.
  - Mantenga el sol fuera del fotograma al disparar a sujetos a contraluz. La luz del sol enfocada en la cámara cuando el sol se encuentra en o cerca del fotograma podría ocasionar un incendio.
  - Si el objetivo no se va a usar por un periodo largo de tiempo, coloque la tapa del objetivo delantera y trasera y mantenga el objetivo lejos de la luz solar directa. Si lo deja a la luz solar directa, el objetivo podría enfocar los rayos del sol sobre objetos inflamables, ocasionando un incendio.
- ***No transporte el trípode con un objetivo o con la cámara instalada.*** Podría caerse o golpear accidentalmente a otros, ocasionando lesiones.
- ***No deje el objetivo donde esté expuesto a temperaturas extremadamente altas, como en un automóvil cerrado o a la luz solar directa.*** De no tener presente esta precaución podría afectar adversamente las piezas internas del objetivo, ocasionando un incendio.

Aviso para los clientes de Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

■ Partes del objetivo (Imagen)

① Parasol de objetivo *
② Marca de bloqueo del parasol
③ Marca de alineación del parasol
④ Marca de montaje del parasol
⑤ Anillo del zoom
⑥ Escala de la distancia focal
⑦ Marca de la distancia focal
⑧ Anillo de enfoque
⑨ Marca de montaje de objetivo
⑩ Junta de goma de montaje del objetivo
⑪ Contactos de CPU
⑫ Interruptor de modo A-M
⑬ Interruptor de activación/desactivación de la reducción de la vibración

* Opcional.

■ Enfoque

El modo de enfoque es determinado por el modo de enfoque de la cámara y la posición del interruptor de modo A-M del objetivo. Consulte el manual de la cámara para obtener información sobre la selección del modo de enfoque de la cámara.

Modo de enfoque de cámara	Modo de enfoque del objetivo	
	A	M
AF	Autofoco (enfoque manual *)	Enfoque manual con telémetro electrónico
MF	—	

* Disponible únicamente si AF de servo único (AF-S) ha sido seleccionado como el modo de enfoque de la cámara.

Autofoco

1. Establezca la cámara en AF (autofoco).
2. Deslice el interruptor de modo A-M del objetivo hacia A.
3. Enfoque.

   Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. En el modo AF de servo único (AF-S), el enfoque puede ajustarse manteniendo el disparador pulsado hasta la mitad tras completar la operación de autofoco y girando manualmente el anillo de enfoque. No gire el anillo de enfoque hasta que haya finalizado la operación de autofoco. Para volver a enfocar utilizando autofoco, pulse el disparador hasta la mitad o vuelva a pulsar el botón **AF-ON**.

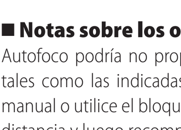
Enfoque manual

1. Deslice el interruptor de modo A-M del objetivo hacia M.
2. Enfoque.

   Enfoque manualmente usando el anillo de enfoque del objetivo.

■ Notas sobre los objetivos de gran y súper gran angular

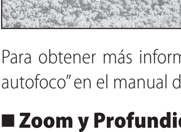
Autofoco podría no proporcionar los resultados deseados en situaciones tales como las indicadas a continuación. En estos casos, use el enfoque manual o utilice el bloqueo de enfoque para enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego recomponga la fotografía.



Los objetos del fondo ocupan más espacio del punto de enfoque que el sujeto principal: Si el punto de enfoque contiene tanto objetos en primer plano como en el fondo, la cámara podría enfocar el fondo y dejar al sujeto desenfocado.



El sujeto contiene muchos detalles precisos: La cámara podría tener problemas al enfocar a sujetos que carezcan de contraste o parezcan más pequeños que los objetos del fondo.



Para obtener más información, consulte "Obtener buenos resultados con autofoco" en el manual de la cámara.

■ Zoom y Profundidad de campo

Antes de enfocar, gire el anillo del zoom para ajustar la distancia focal y encuadre la fotografía. Si la cámara cuenta con vista previa de la profundidad de campo (reducción de apertura de diafragma), la profundidad de campo también puede visualizarse previamente en el visor.

Nota: La distancia focal disminuye conforme se acorte la distancia de enfoque.

■ Diafragma

El diafragma se ajusta usando los controles de la cámara.

Zoom y Diafragma máximo

Los cambios en el zoom pueden alterar el diafragma máximo hasta a 1⅓ EV. La cámara sin embargo toma esto en cuenta automáticamente al ajustar la exposición, y no se requiere ningún tipo de modificación en los ajustes de la cámara después de ajustar el zoom.

■ Unidades de flash incorporado

Al usar el flash incorporado en las cámaras equipadas con una unidad de flash incorporada, dispare en un rango de 0,6 m (2 pie) o más y quite el parasol para evitar el viñeteado (sombras creadas donde el extremo del objetivo oscurece el flash incorporado).

Cámara	Distancia focal	Utilizar en distancias de
D7100/D7000/ serie D300/D200/D100	18 mm	1,0 m (3 pies 3 pulgadas) o más
	24 mm o más	Sin restricciones
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m (8 pies 2 pulgadas) o más
	24 mm	1,0 m (3 pies 3 pulgadas) o más
	35 mm o más	Sin restricciones
D5200/D5100/D5000/ D3200/D3100/D3000/ serie D70/D60/serie D40	24 mm o más	1,0 m (3 pies 3 pulgadas) o más
	35 mm o más	Sin restricciones

■ Reducción de la vibración (VR)

La reducción de la vibración (VR) reduce las borrosidades causadas por las sacudidas de la cámara, permitiendo velocidades de obturación de hasta 4 paradas más lentas de lo normal (medido a 140 mm con una cámara D300s según los estándares de **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]; los efectos podrían variar en función del fotógrafo y de las condiciones de disparo). Esto aumenta la gama de velocidades de obturación disponibles y permite la realización de fotografías a pulso y sin trípode en una gran variedad de situaciones.

Uso del interruptor ON/OFF de reducción de la vibración

- **Seleccione ON para activar la reducción de la vibración.** La reducción de la vibración se activa cuando se pulsa el disparador hasta la mitad, reduciendo los efectos de las sacudidas de la cámara para mejorar el encuadre y el enfoque.
- **Seleccione OFF para desactivar la reducción de la vibración.**

Uso de la reducción de la vibración: Notas

- Al usar la reducción de la vibración, pulse el disparador hasta la mitad y espere a que se estabilice la imagen en el visor antes de pulsar totalmente el disparador.
- Al activar la reducción de la vibración, la imagen en el visor podría difuminarse después de haber soltado el obturador.
- Al barrer la cámara, la reducción de la vibración se aplica solamente al movimiento que no forma parte del barrido (si se barre la cámara horizontalmente, por ejemplo, la reducción de vibración se aplicará solamente a las sacudidas en dirección vertical), facilitando más el barrido de la cámara en un arco amplio sin problemas.
- No apague la cámara ni desmonte el objetivo cuando se encuentre en efecto la reducción de vibración. Si se corta la alimentación del objetivo cuando se encuentre activa la reducción de la vibración, el objetivo podría producir un ruido al sacudirlo. Esto no es un mal funcionamiento, y se puede corregir volviendo a montar el objetivo y encendiendo la cámara.
- Si la cámara está equipada con un flash incorporado, la reducción de la vibración se desactivará mientras esté cargando el flash.
- Seleccione **OFF** cuando la cámara esté montada sobre un trípode, a menos que el cabezal del trípode no esté asegurado, o cuando la cámara esté instalada sobre un monopie, en cuyo caso se recomienda **ON**.

■ Parasol del objetivo

El parasol protege al objetivo y bloquea la luz directa que podría ocasionar destello o fantasma.

Instalación del parasol

Aliene la marca de montaje del parasol (●) con la marca de alineación del parasol (╭─) y, a continuación, gire el parasol (❷) hasta que la marca ● esté alineada con la marca de bloqueo del parasol (—○).

Al montar o quitar el parasol, sujételo cerca del símbolo ╭─ sobre su base y evite apretarlo demasiado fuerte. El viñeteado puede presentarse si el parasol no está instalado correctamente.

El parasol se puede invertir y montar sobre el objetivo cuando no esté en uso.

■ Cuidado del objetivo

- No recoja o sujete el objetivo o la cámara usando solamente el parasol de objetivo.
- Mantenga los contactos CPU limpios.
- Si se daña la junta de goma de montaje del objetivo, deje de usarlo inmediatamente y lleve el objetivo al servicio técnico autorizado de Nikon para repararlo.
- Use un soplador para quitar el polvo y la pelusa de la superficie del objetivo. Para quitar tizna y las huellas dactilares, aplique una pequeña cantidad de etanol o limpiador para objetivo en un paño de algodón limpio o en un papel de limpieza de objetivo y limpie del centro hacia afuera usando movimientos circulares, teniendo cuidado de no dejar manchas ni de tocar el cristal con sus dedos.
- Nunca use solventes orgánicos como el disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- El parasol o los filtros NC se pueden usar para proteger el elemento delantero del objetivo.
- Coloque la tapa delantera y trasera antes de colocar el objetivo en su bolsa flexible.
- Si el objetivo no se va a usar durante un periodo prolongado de tiempo, guárdelo en un lugar frío y seco para evitar la formación de moho y corrosión. No lo guarde a la luz solar directa o con bolas para polilla de alcanfor o de naftalina.
- Mantenga el objetivo seco. La oxidación del mecanismo interno puede ocasionar daños irreparables.
- Dejar el objetivo en lugares extremadamente calientes podría averiar o deformar las piezas hechas de plástico reforzado.

■ Accesorios suministrados

- Tapa frontal a presión del objetivo de 67 mm LC-67
- Tapa trasera del objetivo LF-4

■ Accesorios compatibles

- Filtros con rosca de 67 mm
- Parasol de bayoneta HB-32
- Bolsa flexible para objetivo CL-1018

■ Especificaciones

Tipo	Objetivo tipo G AF-S DX con CPU incorporado y montura F
Longitud focal	18 – 140 mm
Diafragma máximo	f/3.5 – 5.6
Construcción de objetivo	17 elementos en 12 grupos (incluyendo 1 elemento de objetivo ED y 1 elemento de objetivo aesférico)
Ángulo de visión	76° – 11° 30′
Escala de la distancia focal	Graduado en milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Información de distancia	Salida a cámara
Zoom	Zoom manual usando el anillo del zoom independiente
Enfoque	Sistema de Enfoque Interno (IF) de Nikon con autofoco controlado por medio de Silent Wave Motor (motor de onda silenciosa) y anillo de enfoque por separado para el enfoque manual
Reducción de la vibración	Desplazamiento de lente usando **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distancia de enfoque mínima	0,45 m (1,48 pie) desde el plano focal en todas las posiciones de zoom
Cuchillas del diafragma	7 (apertura de diafragma redondeada)
Diafragma	Completamente automático
Alcance de apertura	• **Distancia focal de 18 mm**: f/3.5 a f/22 • **Distancia focal de 140 mm**: f/5.6 a f/38 El diafragma mínimo visualizado puede variar dependiendo del tamaño del incremento de la exposición seleccionado con la cámara.
Medición	Apertura total
Tamaño de accesorio del filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiones	Aprox. 78 mm de diámetro máximo × 97 mm (distancia a partir de la brida de montura del objetivo)
Peso	Aprox. 490 g (17,3 onzas)

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

Português

Obrigado por ter adquirido uma objetiva NIKKOR DX. Antes de utilizar este produto, por favor, leia com atenção tanto estas instruções como o manual da câmara.

Nota: As objetivas DX devem ser utilizadas com câmaras digitais reflex de objetiva simples de formato DX, tais como a D7100 ou a D5200. O ângulo de visão de uma objetiva numa câmara de formato DX é equivalente à de uma objetiva com uma distância focal cerca de 1,5 × mais longa montada numa câmara de formato 35 mm.

Para Sua Segurança

⚠ **PRECAUÇÕES**

- ***Não desmontar***. Tocar nas partes internas da câmara ou da objetiva pode resultar em lesões. Em caso de mau funcionamento, o produto deve apenas ser reparado por um técnico qualificado. Se o produto se quebrar como resultado de queda ou outro acidente, remova a bateria da câmara e/ou desconecte o adaptador CA e depois leve o produto a um centro de assistência autorizado da Nikon para inspeção.
- ***Desligar a câmara imediatamente em caso de mau funcionamento***. Se reparar em fumo ou num odor incomum a sair do equipamento, desligue o adaptador CA da tomada imediatamente e remova a bateria da câmara, tendo cuidado para evitar queimaduras. A operação continuada pode resultar em incêndio ou lesões. Após remover a bateria, leve o equipamento a um centro de assistência autorizado da Nikon para inspeção.
- ***Não utilizar na presença de gás inflamável***. Operar equipamento eletrónico na presença de gás inflamável pode resultar em explosão ou incêndio.
- ***Não olhar para o sol através da objetiva ou do visor da câmara***. Ver o sol ou outra fonte de iluminação forte através da objetiva ou do visor pode causar incapacidade visual permanente.
- ***Manter fora do alcance das crianças***. A não observância desta precaução pode resultar em lesões.
- ***Observe as seguintes precauções ao manusear a objetiva e a câmara***:
  - Mantenha a objetiva e a câmara secas. A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
  - Não manuseie a objetiva ou a câmara com mãos molhadas. A não observância desta precaução pode resultar em choque elétrico.
  - Mantenha o sol suficientemente fora do enquadramento ao fotografar motivos em contraluz. A luz do sol focada na câmara quando o sol está no enquadramento ou perto deste pode causar um incêndio.
  - Se a objetiva não for usada por um período extenso, coloque as tampas frontal e traseira e armazene a objetiva longe de luz solar direta. Se deixada sob luz solar direta, a objetiva pode focar os raios solares em objetos inflamáveis, causando incêndio.
- ***Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montadas***. Pode tropeçar ou acertar em terceiros acidentalmente, resultando em lesões.
- ***Não deixar a objetiva onde esteja exposta a temperaturas extremamente altas, como num veículo fechado ou sob luz solar direta***. A não observância desta precaução pode afetar adversamente as peças internas da objetiva, causando incêndio.

■ Peças da Objetiva (Figura)

① Para-sol da objetiva *
② Marca de bloqueio do para-sol da objetiva
③ Marca de alinhamento do para-sol da objetiva
④ Marca de montagem do para-sol da objetiva
⑤ Anel de zoom
⑥ Escala de distâncias focais
⑦ Marca de distâncias focais
⑧ Anel de focagem
⑨ Marca de montagem da objetiva
⑩ Junta de borracha da montagem da objetiva
⑪ Contactos CPU
⑫ Comutador de modo A-M
⑬ Comutador LIGAR/DESLIGAR de redução da vibração

* Opcional.

■ Focagem

O modo de focagem é determinado pelo modo de focagem da câmara e pela posição do comutador de modo A-M da objetiva. Consulte o manual da câmara para informações sobre a seleção do modo de focagem da câmara.

Modo de focagem da câmara	Modo de focagem da objetiva	
	A	M
AF	Focagem automática (focagem manual *)	Focagem manual com telémetro eletrónico
MF	—	

* Apenas disponível quando o AF de servo simples (AF-S) está selecionado como o modo de focagem da câmara.

Focagem Automática

1. Definir a câmara para AF (focagem automática).
2. Deslizar o comutador de modo A- M da objetiva para A.
3. Focar.

   Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. Em AF de servo simples (AF-S), a focagem pode ser ajustada mantendo o botão de disparo do obturador ligeiramente premido após a operação de focagem automática estar completa e rodando manualmente o anel de focagem. Não rode o anel de focagem até que a operação de focagem automática esteja completa. Para tornar a utilizar a focagem automática, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima o botão **AF-ON** de novo.

Focagem Manual

1. Deslizar o comutador de modo A-M da objetiva para M.
2. Focar.

   Foque manualmente utilizando o anel de focagem da objetiva.

■ Uma Nota Sobre as Objetivas Grande e Super Grande Angular

A focagem automática pode não produzir os resultados pretendidos em situações como as mostradas abaixo. Nestes casos, utilize a focagem manual ou utilize o bloqueio de focagem para focar noutro motivo que esteja à mesma distância e depois recomponha a fotografia.

Os objetos no fundo ocupam mais espaço do ponto de focagem que o motivo principal: Se o ponto de focagem contém tanto objetos do fundo como do primeiro plano, a câmara pode focar o fundo e o motivo pode ficar desfocado.

O motivo contém muitos pequenos detalhes: A câmara pode ter dificuldades em focar motivos que tenham pouco contraste ou pareçam mais pequenos que os objetos no fundo.

Para mais informações, consulte "Conseguir Bons Resultados com a Focagem Automática" no manual da câmara.

■ Zoom e Profundidade de Campo

Antes de focar, rode o anel de zoom para ajustar a distância focal e enquadrar a fotografia. Se a câmara oferecer pré-visualização de profundidade de campo (número f inferior), a profundidade de campo pode ser pré-visualizada no visor.

Nota: A distância focal é reduzida à medida que a distância de focagem diminui.

■ Abertura

A abertura é ajustada utilizando os controlos da câmara.

Zoom e Abertura Máxima

Alterações ao zoom podem alterar a abertura máxima em até 1⅓ EV. Contudo, a câmara toma isto em conta automaticamente ao definir a exposição, e não são necessárias modificações às definições da câmara em seguimento aos ajustes de zoom.

■ Unidades de Flash Incorporado

Ao utilizar o flash incorporado em câmaras equipadas com uma unidade de flash incorporado, fotografe a alcances de 0,6 m ou mais e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhetagem (sombras criadas onde o final da objetiva esconde o flash incorporado).

Câmara	Distância focal	Utilize a alcances de
D7100/D7000/série D300/ D200/D100	18 mm	1,0 m ou mais
	24 mm ou mais	Sem restrições
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m ou mais
	24 mm	1,0 m ou mais
	35 mm ou mais	Sem restrições
D5200/D5100/D5000/D3200/ D3100/D3000/série D70/D60/ série D40	24 mm ou mais	1,0 m ou mais
	35 mm ou mais	Sem restrições

■ Redução da Vibração (VR, Vibration Reduction)

A redução da vibração (VR) reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador até 4 pontos mais lentas que o que seria normal (medidas a 140 mm com uma câmara D300s de acordo com as normas da **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]; os efeitos podem variar com o fotógrafo e com as condições fotográficas). Isto aumenta a gama de velocidades do obturador disponíveis e permite fotografia portátil sem tripé numa ampla variedade de situações.

Utilizar o Comutador ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) de Redução da Vibração

- **Selecione ON (LIGAR) para ativar a redução da vibração.** A redução da vibração é ativada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, reduzindo os efeitos da vibração da câmara para enquadramento e focagem melhorados.
- **Selecione OFF (DESLIGAR) para desligar a redução da vibração.**

Utilizar a Redução da Vibração: Notas

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir completamente o botão de disparo do obturador.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor poderá ficar desfocada após o obturador ser disparado. Isto não indica mau funcionamento.
- Quando a câmara é orientada, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte da orientação (se a câmara estiver orientada horizontalmente, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil orientar a câmara suavemente num arco amplo.
- Não desligue a câmara nem remova a objetiva enquanto a redução da vibração estiver em vigor. Se a alimentação à objetiva for cortada enquanto a redução da vibração está ligada, a objetiva pode fazer barulhos ao ser agitada. Isto não constitui mau funcionamento e pode ser corrigido voltando a montar a objetiva e ligando a câmara.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** (DESLIGADO) quando a câmara estiver montada num tripé a menos que o tripé não esteja seguro ou se a câmara estiver montada num monopé, caso em que **ON** (LIGADO) é recomendado.

■ O Para-sol da Objetiva

Os para-sóis da objetiva protegem a objetiva e bloqueiam a luz dispersa que causaria de outro modo reflexo ou efeito fantasma.

Montar o Para-sol

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (╭─) e depois rode o para-sol (❷) até que a marca ● esteja alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).

Ao montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo ╭─ na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver montado corretamente.

O para-sol pode ser revertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

■ Cuidados com a Objetiva

- Não pegue ou segure a objetiva ou a câmara utilizando apenas o para-sol da objetiva.
- Mantenha os contactos CPU limpos.
- Se a junta de borracha da montagem da objetiva ficar danificada, cesse a utilização imediatamente e leve a objetiva a um centro de assistência autorizado da Nikon para reparação.
- Utilize uma pera de ar para remover pó e sujidade das superfícies da objetiva. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena quantidade de etanol ou produto de limpeza de objetivas num pano macio e limpo de algodão ou pano de limpeza de objetivas e limpe do centro para fora utilizando um movimento circular, tendo cuidado para não deixar nódoas ou tocar no vidro com os seus dedos.
- Nunca utilize solventes orgânicos como diluente ou benzeno para limpar as objetivas.
- O para-sol da objetiva ou os filtros NC podem ser utilizados para proteger o elemento de objetiva frontal.
- Monte as tampas frontal e traseira antes de colocar a objetiva na sua bolsa flexível.
- Se a objetiva não for utilizada durante um período extenso, armazene num local fresco e seco para evitar bolor e ferrugem. Não armazene sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou cânfora.
- Mantenha a objetiva limpa. Ferrugem no mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar peças feitas de plástico reforçado.

■ Acessórios Fornecidos

- Tampa Frontal da Objetiva de encaixe de 67 mm LC-67
- Tampa Traseira da Objetiva LF-4

■ Acessórios Compatíveis

- Filtros de rosca de 67 mm
- Para-sol da Baioneta HB-32
- Bolsa Flexível da Objetiva CL-1018

■ Especificações

Tipo	Objetiva de tipo G AF-S DX com CPU incorporado e montagem F
Distância focal	18 – 140 mm
Abertura máxima	f/3.5 – 5.6
Construção da objetiva	17 elementos em 12 grupos (incluindo 1 elemento de objetiva ED, 1 elemento de objetiva asférica)
Ângulo de visão	76° – 11° 30′
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informações da distância	Enviadas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando o anel de zoom independente
Focagem	Sistema de focagem interna da Nikon (**I**nternal **F**ocusing (IF)) com focagem automática controlado pelo Motor silencioso e anel de zoom para focagem manual separado
Redução da vibração	Deslocamento da lente utilizando **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distância de focagem mínima	0,45 m do plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Alcance da abertura	• **Distância focal de 18 mm**: f/3.5 – 22 • **Distância focal de 140 mm**: f/5.6 – 38 A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento de exposição selecionado com a câmara.
Medição	Abertura completa
Tamanho do filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 78 mm de diâmetro máximo × 97 mm (distância do rebordo de montagem da objetiva da câmara)
Peso	Aprox. 490 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar todas as especificações do hardware descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio.